

炼化企业员工 安全教育读本

中国石油天然气集团公司安全环保部 编



石油工业出版社



炼化企业员工 安全教育读本

中国石油天然气集团公司安全环保部 编

常州大学图书馆
藏书章

石油工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

炼化企业员工安全教育读本/中国石油天然气集团公司安全环保部编.
北京:石油工业出版社,2010.7
(中国石油 HSE 管理丛书)
ISBN 978 - 7 - 5021 - 7889 - 5

I. 炼…
II. 中…
III. 炼油厂 - 工业企业管理:安全管理
IV. F407. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 132771 号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010)64523582 发行部:(010)64523620

经 销:全国新华书店

排 版:北京乘设伟业科技有限公司

印 刷:石油工业出版社印刷厂

2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

787 × 1092 毫米 开本:1/16 印张:29.5

字数:700 千字

定价:55.00 元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《中国石油 HSE 管理丛书》

编 委 会

主任：贺荣芳

副主任：吴苏江 吕文军 周爱国

编 委：韩树举 付建昌 吴 奇 沈 钢 金安耀 梁 鹏
黄永章 秦文贵 杨时榜 钟裕敏 闫伦江 吴庆善
饶一山 郭喜林 张广智 邱少林 杨光胜 刘景凯
宋 军

《炼化企业员工安全教育读本》

编 写 组

主 编：吴苏江 吕文军 魏 君

副主编：邱少林 李春妍

编 者：胡月亭 孙 明 王海霞 王勋良 叶中华 邢晓东
李永华 马 纶 马立新 朱 晶 王 戎 谢国忠
苗长青 申昌日 李清伟 王志国 孙 恺 茹阿鹏

序

在生产生活中,安全无处不在、无时不有。早在《左传·襄公十一年》中就有“居安思危、思则有备、有备无患”的记载。传统的安全概念,主要强调的是人“安”物“全”。而随着生产力的发展、人类社会的进步、思想观念的转变、经济发展方式的转变,现代化大生产对安全则提出了更高的要求,即人不受伤害、物不受损失、环境不受破坏。英国石油公司2010年4月20日发生的墨西哥湾石油钻井平台爆炸和原油泄漏事故,不仅造成巨大经济损失,而且对企业和国家形象造成恶劣影响,还有可能演变成历史上最严重的生态灾难。它再一次向世人警示,石油工业的安全生产不仅关系企业的生存发展,关系人类的生命财产、生态环境,而且关系人类社会的可持续发展。对于炼油化工这一技术密集、高温高压、有毒有害的高危行业来说,安全就是生命,安全就是效益,是天字号工程、战略性工程,是一切工作的重中之重。

中国石油天然气集团公司(以下简称“中国石油”)作为国有重要骨干企业和国际化公司,时时刻刻都面临着各种各样的风险,一旦发生安全环保事故,不仅会造成巨大的经济损失,危及人民群众生命财产安全,破坏生态环境,还将对企业形象甚至国家形象产生严重影响。因此我们高度重视建设综合性国际能源公司、转变经济发展方式给安全工作提出的挑战,高度重视生产经营任务繁重、企业改革不断深入给安全生产带来的压力;深刻认识到安全生产作为可持续发展的重要组成部分,关系到人民生命、国家财产的安全和企业的兴衰,是广大人民利益的根本所在。始终坚持以科学发展观为统领,以规范推进HSE管理体系建设为主线,狠抓责任落实,强化源头治理,落实生产作业全过程受控管理,突出重点领域、要害部位和关键环节安全监管,加快实施科技兴安战略,不断提高本质安全水平,努力实现安全发展。

企业作为安全生产的主体,要实现发展,根本的一条就是必须在加强员工的安全教育培训上下功夫,不断提高全员的安全素质,筑牢安全生产的防线。《炼化企业员工安全教育读本》的出版,正是满足了这种需求。本书在内容安排上,都是员工耳熟能详、身边直接发生、接触的安全管理、生产作业、装置设备、危险化学品、消防知识、交通安全、职业卫生、劳动保护等,无一不是针对“易燃易爆、有毒有害、高温高压”的行业特点,无一不是和安全生产息息相关。本书从增强员工安全意识入手,普及安全基础知识,旨在要求广大炼化企业员工,特别是从事安全教育工作的管理人员,充分认识企业安全工作的重要性和必要性,增强员工接受安全教育的责任感和使命感,并借助安全教育的持续影响力,促进员工转变安全观念理念,养成良好的安全行为习惯,在掌握本岗位安全知识的基础上,将安全生产基本要求“内化于心、外化于形、深化于脑、固化于理”,真正成为安全生产知识的学习者和传播者,使各项生产操作能在安全、稳定、受控的状态下进行。衷心希望通过学习这个读本,使员工能够了解、熟悉、掌握本岗位、本部门、本系统的安全知识、管理方法、工艺技术、防护措施,促进从“要我安全”向“我要安全”、“我能安全”、“我会安全”转变,实现本质安全。

安全教育是个永恒的课题,《炼化企业员工安全教育读本》作为中国石油企业安全文化建设的一个组成部分,关键在于安全文化教育意识的落地生根及全体员工的认知和认同。但对于书中的知识,我们还应当用发展的眼光来看待,在实践中与时俱进、不断完善创新,只有这样才能符合安全的本质要求。

序

2010年6月10日

前　　言

安全生产作为可持续发展的重要组成部分,是广大人民的根本利益所在,不仅关系到人民生命财产的安全,而且直接关系企业的兴衰成败。中国石油天然气集团公司作为一个国有重要骨干企业和综合性国际能源公司,始终贯彻“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念,坚持安全发展、清洁发展、节约发展、和谐发展,积极倡导以人为本的安全文化,努力追求零事故、零伤害、零污染目标,并将员工的安全教育培训纳入“治本”范畴,持之以恒地抓紧抓实。《炼化企业员工安全教育读本》正是应这一客观需要编撰出版的安全教材。

本书从增强员工安全意识入手,普及安全基础知识,增强安全防范意识,并借助安全教育的持续影响力,引导员工转变安全理念,养成安全行为习惯。本书将安全知识系统划分为中国石油发展历程及安全管理、安全管理、法律法规、生产受控、设备安全、电气安全、化学品常识、防火防爆、交通知识、职业卫生、劳动保护、事件事故和事故案例 13 章。作为一本企业员工的安全教育培训教材,它结合企业安全生产实际,阐述了搞好安全生产、保障员工生命安全健康的法律依据和制度保障,介绍了现代高素质员工应具备的安全生产基本知识,同时,对炼化企业不同岗位所能涉及的职业危害因素及相应的劳动防护、应急救援知识也进行了系统归纳和总结。

为方便教材的使用,我们还在每一章的开头部分精心设计了培训提示,将教学建议融入其中,用简短、精炼的语言指出学习重点。除此之外,本书还收集、整理了近年来发生的炼化企业各类典型事故,以案例分析的形式重现事故经过,多角度进行分析、点评,揭示事故背后的成因,以供读者学习和思考,从中借鉴长智,警钟长鸣。

在本书编撰过程中,得到各企事业单位的大力支持,参考了大量有关文献资料,在此,谨向关心和支持本书编撰出版以及有关文献资料的作者表示诚挚的谢意。由于编者学识水平有限,书中难免仍有疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

目 录

第一章 中国石油发展历程及安全管理	(1)
第一节 中国石油简介	(1)
第二节 中国石油企业文化	(3)
第三节 中国石油特色管理	(8)
第二章 安全管理	(21)
第一节 安全生产的方针和目标	(21)
第二节 安全管理的概念	(22)
第三节 安全管理的方法	(24)
第四节 安全生产责任制及班组安全管理	(33)
第五节 安全色、安全标志	(38)
第六节 进出厂(场)安全管理	(42)
第三章 法律法规	(45)
第一节 安全生产法律体系和标准体系	(45)
第二节 与安全生产相关的法律法规	(49)
第三节 从业人员权利和义务	(65)
第四章 生产受控	(68)
第一节 危险源辨识与风险控制	(68)
第二节 生产过程控制	(73)
第三节 操作标准化	(75)
第四节 关键作业	(79)
第五节 设备检修	(109)
第六节 油库(罐区)、加油(气)站管理	(112)
第七节 异常天气及自然灾害安全管理	(115)
第五章 设备安全	(119)
第一节 炼化企业设备安全	(119)
第二节 转动设备	(120)
第三节 特种设备	(123)
第四节 储罐	(139)
第五节 自动化仪表	(142)
第六节 检测仪器和常用工具	(147)
第七节 常用配件	(152)

第六章 电气安全	.....	(156)
第一节 电气安全基础知识	.....	(156)
第二节 电气事故	.....	(158)
第三节 电气安全措施	.....	(163)
第四节 电气防火防爆	.....	(173)
第五节 静电和雷电	.....	(178)
第六节 电气火灾扑救	.....	(182)
第七章 化学品常识	.....	(184)
第一节 化学品基础知识	.....	(184)
第二节 危险化学品生产经营的安全管理	.....	(204)
第三节 危险化学品储存的安全管理	.....	(209)
第四节 化学品运输的安全管理	.....	(210)
第五节 危险化学品废弃物及废弃危险化学品的处理	.....	(214)
第六节 重大危险源	.....	(217)
第八章 防火防爆	.....	(220)
第一节 燃烧、火灾和爆炸	.....	(220)
第二节 防火防爆	.....	(224)
第三节 消防基础知识	.....	(228)
第四节 灭火基础知识	.....	(231)
第五节 火灾扑救	.....	(238)
第九章 交通知识	.....	(241)
第一节 交通基础知识	.....	(241)
第二节 交通安全	.....	(249)
第三节 厂内运输管理	.....	(253)
第四节 企业交通安全管理	.....	(260)
第十章 职业卫生	.....	(262)
第一节 职业病及职业病危害因素	.....	(262)
第二节 生产性毒物及生产性粉尘的危害与防治	.....	(266)
第三节 生产性噪声及生产性振动的危害与防治	.....	(272)
第四节 高温、低温作业的危害与防治	.....	(275)
第五节 辐射的危害与防治	.....	(279)
第六节 女工劳动卫生特殊保护	.....	(283)
第七节 工伤保险	.....	(285)
第八节 急救知识	.....	(289)
第十一章 劳动保护	.....	(305)
第一节 个体防护装备的管理	.....	(305)

第二节	个体防护装备的使用	(307)
第十二章	事件、事故	(327)
第一节	事件管理	(327)
第二节	事故管理	(328)
第三节	事故应急救援	(336)
第四节	紧急避险	(340)
第十三章	事故案例	(342)
第一节	机械伤害事故	(342)
第二节	车辆伤害事故	(345)
第三节	触电事故	(348)
第四节	灼烫事故	(352)
第五节	火灾爆炸事故	(355)
第六节	高空坠落事故	(376)
第七节	窒息中毒事故	(378)
第八节	国外事故	(392)
第九节	其他事故	(396)
参考文献		(398)
附录一	常见危险化学品	(399)
附录二	个体防护装备选用规范	(448)
结束语		(457)

第一章 中国石油发展历程及安全管理

培训提示：

中国石油发展历程及安全管理主要介绍了中国石油天然气集团公司发展历程、企业文化、安全管理体系方面的知识。员工应重点掌握中国石油安全管理内容，了解中国石油发展历程、中国石油安全管理方面好的做法、企业文化等。还可根据企业自身的管理情况、管理模式对中国石油其他地区分公司好的管理方法、做法组织学习。

第一节 中国石油简介

一、简介

中国石油天然气集团公司(简称“中国石油”，英文缩写:CNPC)是根据国务院机构改革方案，于1998年7月在原中国石油天然气总公司的基础上组建的特大型石油化工企业集团，系国家授权投资的机构和国家控股公司，是实行上下游、内外贸、产销一体化，按照现代企业制度运作，跨行业、跨地区、跨国经营的综合性石油公司。

作为中国境内最大的原油、天然气生产、供应商，中国石油业务涉及石油天然气勘探开发、炼油化工、管道运输、油气炼化产品销售、石油工程技术服、石油机械加工制造、石油贸易等各个领域。

中国石油拥有的炼油厂主要分布在中国东北和西北地区。原油一次加工能力达到1.4亿吨/年，每年向消费市场提供的汽油、柴油、煤油和润滑油等成品油的产量超过全国总量的40%。海外三个合资炼厂分布在苏丹、哈萨克斯坦和阿尔及利亚，原油一次加工能力为1160万吨/年。公司还是中国最大的化工产品生产供应商之一，生产的六大类化工产品主要包括合成树脂、合成纤维、合成橡胶、尿素、有机化工产品和无机化工产品及原料，用户遍布轻工、纺织、汽车、建材、电子、军工、旅游、食品、医药、精细化工等各个领域。

二、发展历程

中国石油伴随着中国石油工业发展变革的历史不断成长，延续着中国石油工业的辉煌历程，秉承着中国石油工业艰苦创业的价值理念和精神财富，以团结开拓的精神和高度的社会责任感，不断创新和自我完善。中国石油工业发展沿革如图1-1所示。

(一) 中国石油天然气总公司成立前的中国石油工业

中国是世界上最早发现和利用石油及天然气的国家，但是中国石油工业的迅猛发展则是近半个世纪以来的事。1949年新中国成立时，中国原油年产量只有12万吨。为迅速改变中国石油工业落后的局面，为国民经济的发展提供强大的能源保证，1955年，中国政府正式成立

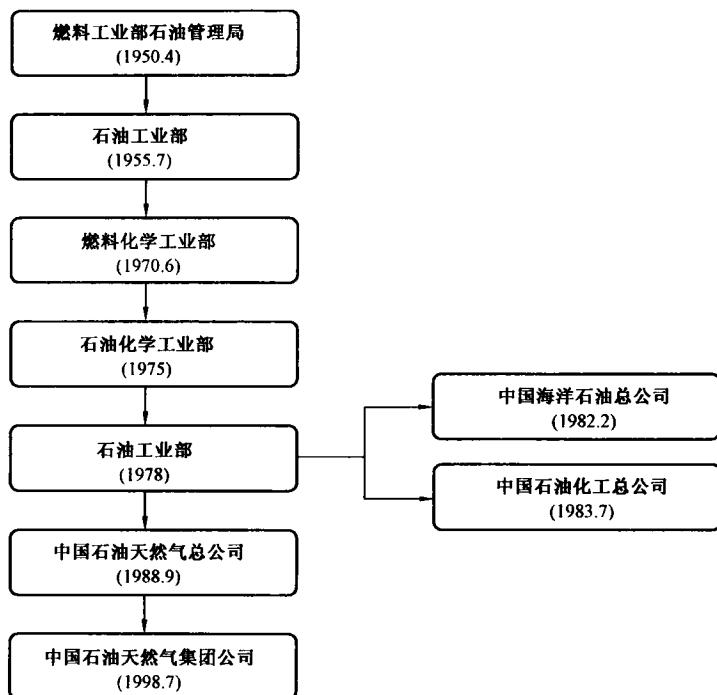


图 1-1 中国石油工业发展沿革

石油工业部,全面负责中国石油、天然气资源的勘探和开发工作。随着 1959 年 9 月和 1962 年 9 月大庆油田和胜利油田的发现,中国石油工业的发展历史揭开了新的一页。随后,大港、江汉、辽河、长庆、河南、华北、中原等一大批油田也相继发现并投入开发,中国的石油产量迅速攀升。

(二) 中国石油天然气总公司

1988 年 9 月 17 日,根据中国国内市场经济发展的需要和政府职能转换的要求,国务院撤销石油工业部,以其所辖主要资源和资产为依托,成立中国石油天然气总公司。作为中国的一家大型国有企业,中国石油天然气总公司主要从事石油、天然气上游领域的生产业务,兼有部分政府管理、调控职能。

(三) 中国石油天然气集团公司

1998 年 7 月 27 日,根据国际国内环境的变化和国务院组建国际化大集团、大公司的要求,通过对石油天然气总公司业务进一步重组,成立中国石油天然气集团公司。中国石油天然气集团公司是一个真正市场化运作、上下游一体的从事石油天然气生产和经营的综合性能源公司。公司拥有大庆油田有限责任公司等 14 个大中型石油天然气生产企业和 14 家炼化企业;业务领域涉及石油天然气勘探开发、炼油化工、管道运输、油气炼化产品销售、石油工程技术、石油机械加工制造、石油贸易等多个领域,在石油和天然气的生产以及加工和销售市场中占据主导地位。

第二节 中国石油企业文化

文化,指广泛传承的行为规范、信仰、制度和所有其他人类劳动及思想产品的总和。广义的文化是人类在社会实践过程中所创造的物质、精神财富的总和;狭义的文化是指自然科学和技术和社会意识形态等人类精神产品的社会意识形态形式。作为一种历史现象,其有历史继承性,作为社会意识形态,其反映着一定社会政治经济的水准。

一、企业文化基本内容

(一)企业形象

1. 标识

中国石油标识图样为红黄两色构成的十等分花图形,如图 1-2 所示,标识色泽为红色和黄色,取中国国旗基本色,并体现石油和天然气的行业特点。标识整体呈圆形,寓意中国石油全球化、国际化的发展战略。十等分的花瓣图形象征中国石油多项主营业务的集合。红色基底凸显方形一角,不仅体现中国石油的基础深厚,而且还寓意中国石油无限的凝聚力与创造力。外观呈花朵状,体现了中国石油注重环境,创造能源与环境和谐的社会责任。标识的中心太阳初升,光芒四射,象征着中国石油朝气蓬勃,前程似锦。

2. 旗帜(司旗)

司旗是企业形象传播系统的重要组成部分,如图 1-3 所示。司旗具有良好的视觉形象,有利于中国石油形象的传播。对司旗标准的组合尺寸与比例,在实际制作中应严格遵守。

旗帜规格:旗帜按尺寸分为 1 号($2.88\text{米} \times 1.92\text{米}$)、2 号($2.4\text{米} \times 1.6\text{米}$)、3 号($1.9\text{米} \times 1.2\text{米}$)、4 号($1.2\text{米} \times 0.96\text{米}$)、5 号($0.96\text{米} \times 0.64\text{米}$)。

旗帜底色色值为 PANTONE(色卡):50% Proc. CyanC, CMYK(色彩模式):C50。

材质:人造尼龙绸。

工艺:丝网印刷、热转印。

对司旗的具体尺寸,根据旗杆的高度选择旗号,国旗必须放在中间,司旗放两边。

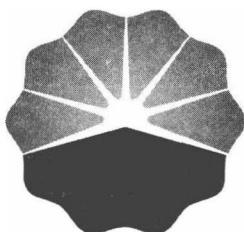


图 1-2 中国石油标识图



图 1-3 中国石油旗帜(司旗)

(二)企业精神

企业精神:爱国、创业、求实、奉献。

爱国:爱岗敬业,产业报国,持续发展,为增强综合国力作贡献。

创业：艰苦奋斗，锐意进取，创业永恒，始终不渝地追求一流。

求实：讲求科学，实事求是，“三老四严”，不断提高管理水平和科技水平。

奉献：职工奉献企业，企业回报社会、回报客户、回报职工、回报投资者。

(三) 企业理念

企业理念：诚信、创新、业绩、和谐、安全。

“诚信、创新、业绩、和谐、安全”集中体现了中国石油天然气集团公司经营管理决策和行为的价值取向，是有机的统一整体。其中诚信是基石，创新是动力，业绩是目标，和谐是保障。

诚信：立诚守信，言真行实。

创新：与时俱进，开拓创新。

业绩：业绩至上，创造卓越。

和谐：团结协作，营造和谐。

安全：以人为本，安全第一。

二、企业安全文化

(一) 企业文化的基本内涵与结构

1. 企业文化的基本内涵

企业文化是企业文化的一个重要组成部分，也是企业发展战略的组成部分；是企业在长期的安全生产和经营活动中，逐步形成或有意识塑造并为员工所接受及遵循的具有企业特色的安全观念和意识、安全作风和态度、安全管理机制及行为规范；是为保护员工安全与身心健康创造的安全而舒适的生产和生活环境，即所有企业安全物质文化和安全精神文化的总和。

中国石油充分尊重人的生命价值，把人民群众和广大职工的生命安全放在首位。深入开展各种安全学习教育活动，积极倡导以人为本的安全文化，视安全为创造优良业绩，实现全面、协调、可持续发展的前提和基础。

2. 企业文化的基本结构

企业文化由核心至表层可以分为四个层次：

核心——精神文化。

深层——制度文化。

里层——行为文化。

表层——物质文化。

(1) 精神文化，是企业在长期的安全生产经营过程中形成的企业安全意识形态的总和，包括企业安全经营理念、安全管理经验和理论、安全价值观念等内容。

(2) 制度文化，涉及安全管理的各项公约、规则、企业规章制度以及职责分配和奖惩考核等内容，在企业安全精神文化的框架下不断完善和发展。规范性是制度文化的显著特点，旨在规范企业安全管理的每个过程、每项活动以及每个员工的安全行为。

(3) 行为文化，是企业各层次、各职能部门在各自安全管理和操作活动中的素养表现及其所产生的活动性文化，如运输生产、培训教育、人际关系及文化活动等。这些活动性的文化既

受到更深层次的精神文化、制度文化的影响和制约,又反映出企业的精神和价值观。

(4)物质文化,是企业安全生产的物态或硬件部分,包括企业拥有的生产设备、安全防护设施、企业安全标志、员工生产安全装备等有形物质。物质文化能直观地体现企业所处的安全文化整体水平。

(二) 中国石油安全文化

安全文化是渗入中国石油企业“血脉”的文化。在企业安全文化的影响下,企业的安全管理随着安全文化的发展会呈现出阶段性的变化。中国石油的企业安全管理在其安全文化的影响下主要表现为三个阶段。第一阶段是经验管理阶段,从20世纪60年代初到改革开放前,以大庆石油会战为标志,逐步形成“大庆精神”、“铁人精神”、“三老四严”、“四个一样”、“岗位责任制”、“岗位责任制大检查”等做法。这个时期的安全生产管理,主要是以典型经验和典型个人为代表的经验型管理。第二阶段是制度管理阶段,从改革开放以后到21世纪初,中国企业在扩大开放,引进外资、引进技术、引进先进管理方法的过程中,逐步走向科学管理阶段,中国石油的安全管理进入以科学制度管理为主体的阶段,在学习和引进许多国外企业安全管理理念和做法的基础上不断创新,如以生产受控为核心的HSE管理体系。第三阶段是文化管理阶段,进入21世纪的今天,现代企业管理进入了文化管理时代,企业文化已成为企业的软实力和竞争力。

1. 三老四严

“对待革命事业,要当老实人,说老实话,办老实事;对待工作,要有严格的要求,严密的组织,严肃的态度,严明的纪律”。这一提法源自1962年,1963年形成完整表述。这一作风是大庆石油工人高度的主人翁责任感和科学求实精神的具体体现,是大庆油田企业文化融汇中华民族优秀文化传统最基本、最典型、最生动的概括和总结。

2. 岗位责任制

岗位责任制的灵魂是岗位责任心,1962年5月8日1时15分,大庆油田最早建成投产的“中一注水站”因管理不善酿成火灾,注水站全部被烧毁。大庆会战工委发动群众围绕“一把火烧出的问题”展开大讨论,提出了“从大量的、细小的、常见的工作入手,全面管好生产”的要求。通过不断摸索实践,逐步完善形成了岗位责任制、交接班制、巡回检查制、设备维修保养制、水质化验质量负责制、岗位练兵制、安全生产制、班组经济核算制八大制度。1962年7月、8月两个月,会战工委在北二注水站召开现场会,介绍他们创建岗位责任制的经验。此后,岗位责任制逐步发展成为石油系统基层管理的重要基础工作,是中国石油工业发展的宝贵经验和财富。

3. “三基”工作

(1)“三基”工作内容。

“三基”工作内容包括以党支部建设为核心的基层建设,以岗位责任制为中心的基础管理工作,以岗位练兵为主要内容的基本功训练。

(2)“三基”工作理念。

“三基”工作理念是关键在领导,重点在机关,落实在基层。

4. 以生产受控为核心的 HSE 管理体系

(1) 中国石油 HSE 方针。

以人为本、预防为主，全员参与、持续改进；

遵守法律法规，关爱生命，保护环境，坚持安全发展、清洁发展，实现人与自然、企业与社会的和谐；

继承和发扬优良传统，全员参与、综合治理，坚持注重实效，持续改进，不断提高 HSE 管理水平和绩效。

(2) 中国石油 HSE 目标。

追求零伤害、零污染、零事故，在健康安全与环境管理方面达到国际同行业先进水平。

(3) 中国石油 HSE 承诺。

中国石油一贯认为：世界上最重要的资源是人类自身和人类赖以生存的自然环境。关爱生命、保护环境是本公司核心工作之一。

为了“奉献能源、创造和谐”，我们将做到：

遵守所在国家和地区的法律、法规，尊重当地的风俗习惯；

以人为本，预防为主，追求零伤害、零污染、零事故的目标；

保护环境，推行清洁生产，致力于可持续发展；

优化配置 HSE 资源，持续改进健康安全环境管理水平；

各级最高管理者是 HSE 第一责任人，HSE 表现和业绩是奖惩、聘用人员以及雇用承包商的重要依据；

实施 HSE 培训，培育和维护企业 HSE 文化；

向社会坦诚地公开我们的 HSE 业绩；

在世界上任何一个地方，在业务的任何一个领域，我们对 HSE 态度始终如一。

5. 24 项制度确保炼化生产受控管理

为促进炼化企业生产受控管理的安全环保管理的科学化、制度化、规范化，中国石油下发了炼化企业生产受控和安全环保 24 项管理制度。这是中国石油天然气股份有限公司成立以来第一次在炼化业务范围内统一制定有关生产受控的管理制度。

24 项管理制度包括 16 项生产受控管理规定，即《生产装置操作规程管理规定》、《工艺卡片分级管理规定》、《操作平稳率管理规定》、《工艺纪律检查管理规定》、《工艺记录管理规定》、《技术年季月报管理规定》、《装置开停工管理规定》、《生产操作变动监控管理规定》、《大型机组运行特护管理规定》、《自动化联锁保护管理规定》、《操作人员岗位培训管理规定》、《生产班组运行工程师管理规定》、《操作岗位人员替岗管理规定》、《干部走动式管理规定》、《工人不间断巡检管理规定》和《生产异常情况汇报管理规定》。还包括 8 项安全环保管理规定，即《报废、停用装置（设备）安全环保管理规定》、《变更过程安全环保管理规定》、《检维修和工程建设项目承包商安全环保管理规定》、《清洁生产管理办法》、《安全环保教育管理办法》、《环境保护管理规定》、《防止水体环境污染技术要点》和《关于规范炼化企业安全环保隐患专项治理项目管理的意见》。

6. 反违章禁令

为进一步规范员工安全行为，防止和杜绝“三违”现象，保障员工生命安全和企业生产经

营的顺利进行：

- (1) 严禁特种作业无有效操作证人员上岗操作。
- (2) 严禁违反操作规程操作。
- (3) 严禁无票证从事危险作业。
- (4) 严禁脱岗、睡岗和酒后上岗。
- (5) 严禁违反规定运输民爆物品、放射源和危险化学品。
- (6) 严禁违章指挥、强令他人违章作业。

7. 中国石油天然气集团公司健康安全环境(HSE)管理原则

- (1) 任何决策必须优先考虑健康安全环境。

条文解释：良好的 HSE 表现是企业取得卓越业绩、树立良好社会形象的坚强基石和持续动力。HSE 工作首先要做到预防为主、源头控制，即在战略规划、项目投资和生产经营等相关事务的决策时，同时考虑、评估潜在的 HSE 风险，配套落实风险控制措施，优先保障 HSE 条件，做到安全发展、清洁发展。

- (2) 安全是聘用的必要条件。

条文解释：员工应承诺遵守安全规章制度，接受安全培训并考核合格，具备良好的安全表现是企业聘用员工的必要条件。企业应充分考察员工的安全意识、技能和历史表现，不得聘用不合格人员。各级管理人员和操作人员都应强化安全责任意识，提高自身安全素质，认真履行岗位安全职责，不断改进个人安全表现。

- (3) 企业必须对员工进行健康安全环境培训。

条文解释：接受岗位 HSE 培训是员工的基本权利，也是企业 HSE 工作的重要责任。企业应持续对员工进行 HSE 培训和再培训，确保员工掌握相关 HSE 知识和技能，培养员工良好的 HSE 意识和行为。所有员工都应主动接受 HSE 培训，经考核合格，取得相应工作资质后方可上岗。

- (4) 各级管理者对业务范围内的健康安全环境工作负责。

条文解释：HSE 职责是岗位职责的重要组成部分。各级管理者是管辖区域或业务范围内 HSE 工作的直接责任者，应积极履行职能范围内的 HSE 职责，制定 HSE 目标，提供相应资源，健全 HSE 制度并强化执行，持续提升 HSE 绩效水平。

- (5) 各级管理者必须亲自参加健康安全环境审核。

条文解释：开展现场检查、体系内审、管理评审是持续改进 HSE 表现的有效方法，也是展现有感领导的有效途径。各级管理者应以身作则，积极参加现场检查、体系内审和管理评审工作，了解 HSE 管理情况，及时发现并改进 HSE 管理薄弱环节，推动 HSE 管理持续改进。

- (6) 员工必须参与岗位危害识别及风险控制。

条文解释：危害识别与风险评估是一切 HSE 工作的基础，也是员工必须履行的一项岗位职责。任何作业活动之前，都必须进行危害识别和风险评估。员工应主动参与岗位危害识别和风险评估，熟知岗位风险，掌握控制方法，防止事故发生。

- (7) 事故隐患必须及时整改。

条文解释：隐患不除，安全无宁日。所有事故隐患，包括人的不安全行为，一经发现，都应立即整改，一时不能整改的，应及时采取相应监控措施。应对整改措施或监控措施的实施过程